ЛИТЕРАТУРА

Мустафина Ф. Х. К экологии орибатоидного клеща Kaszabobates kaszabi Bal. et Mah. (Oribatei, Thyrisomidae) в Казахстане.— В кн.: Проблемы почв. зоол. Минск: Наука и техника, 1978, с. 161—162.
Определитель обитающих в почве клещей.— М.: Наука, 1975, с. 193—196.
Balogh J., Mahunka S. Ergebnisse der Zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei. 34. Acarina: Oribatei.— Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici, 1965, 57, s. 459.
Balogh J. The oribatid genera of the World. Academiai Kiado, Budapest, 1972, p. 84.

Институт зоологии
АН УССР

Поступила в редакцию
3.X 1978 г.

УДК 595.584.16

С. Я. Бродский

ПРИРОДНЫЙ ГИБРИД ТОЛСТОПАЛОГО И ДЛИННОПАЛОГО РЕЧНЫХ РАКОВ (DECAPODA, ASTACIDAE)

Толстопалый рак — *Pontastacus pachypus* Rathke, 1837 справедливо рассматривается как форма переходная между широкопалым — *Astacus astacus,* 1758 и длиннопалым — *Pontastacus leptodactylus* Eschsch, 1823 речными раками. Это, прежде всего, следует из его морфологических признаков, сходных с таковыми того и другого вида.

Ряд авторов (Rathke, 1837; Кесслер, 1874; Бирштейн и др., 1934 и др.) на основании главным образом строения клешни, относят толстопалого рака к группе широкопалых и подроду *Astacus* (s. str.). Другие исследователи (Bott, 1950; Karaman, 1963; Бродский, 1973 и др.), учитывая иные признаки и происхождение этого вида, относят его к подроду *Pontastacus,* включающему в себя в основном длиннопалых раков. В последнее время этот подрод рассматривается как самостоятельный род (Старобогатов, 1977), а вид толстопалый рак — разбит на два подвида — *P. pachypus pachypus* Rathke и *P. pachypus notabilis* Brodsky.

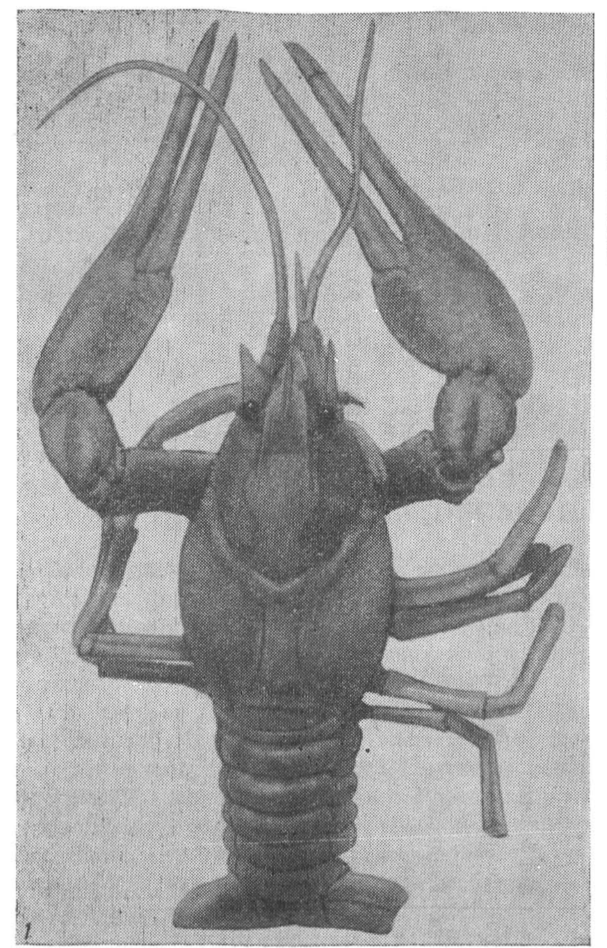
Для правильного решения этих вопросов существенное значение могут иметь находки естественных гибридных форм, одна из которых (рисунок) описана ниже.

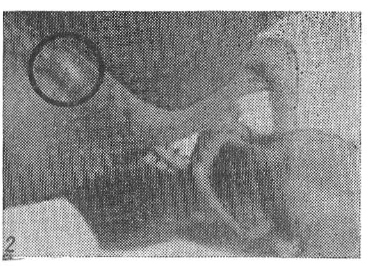
Крупный самец (16,6 см) был пойман нами во время контрольных обловов в Днепровско-Бугском лимане весной 1954 г. Он привлек внимание ярко-фиолетовой окраской панциря, которая присуща самцам и самкам толстопалого рака преимущественно в период размножения. Она, видимо, является привлекающей, потому что в другое время у этого вида почти не встречается, не говоря уже о длиннопалом, с которым пойманный самец по другим внешним признакам больше сходен.

Результаты сравнительно-морфологического анализа пойманной особи и экземпляров толстопалого и длиннопалого раков приведены в таблице. Анализ этих данных и иных диагностических признаков (например, вооружения посторбитальных бугорков или формы и вооружения плевр) показывает, что обсуждаемый экземпляр в большинстве случаев занимает промежуточное положение между длиннопалым и толстопалым раками. А это, как и сходство ряда признаков с признаками той или другой исходной формы, по нашему мнению, является доказательством гибридной природы пойманного рака. В частности, на прямое родство, например, с длиннопалым раком указывает крупный размер гибридного экземпляра. В Днепровско-Бугском лимане средний размер самцов длиннопалого рака — 11,9, толстопалого — 9,9 см, максимальный соответственно — 18,6 и 15,2 см. При этом следует заметить, что доля таких форм в популяциях у первого составляет от 7 до 12%, а у второго не превышает 1,5—2%. Наш экземпляр был пойман вместе с толстопалыми и длиннопалыми речными раками в типичном для толстопалого рака биотопе близ г. Очакова (обрывистый берег, каменистое дно, чистая проточная вода, заросли мягкой растительности).

Сравнение гибридного экземпляра с предполагаемыми родительскими формами

Признак	Гибридный экземпляр	Толстопалый рак	Длиннопалый рак
Окраска панциря	Равномерная фиолетовая	Фиолетовая с темными пятнами	Равномерная коричневая или зеленая
Строение и форма клешни	Узкая, вытянутая, пальцы шиловидные, без выемки на внутреннем крае и без конических бугорков неподвижного пальца	Широкая, толстая, пальцы короткие, с глубокой выемкой и коническими бугорками на внутреннем крае неподвижного пальца. Выемка и конические бугорки могут варьировать	Как у гибридного экземпляра, но может варьировать
Окраска суставов	Светлее основного фона	Коралловая или ярко-оранжевая	Цвет основного фона
Форма карапакса	Вытянуто-яйцевидный, впереди широкий, сзади несколько суженный	Цилиндрический, стройный	Грушевидный, широкий
Вооружение карапакса	На передней части с боков небольшие, тупые шипики и крупные бугорки	Гладкий	Как у гибридного экземпляра, но шипики крупнее и острее, часто с желтоватыми зубчиками
Количество зубчиков позади цервикальной бороздки и на боках	Один крупный и три небольших у его основания	Один крупный	Шипики как у гибридного экземпляра, но крупнее, острее, с желтыми зубчиками на вершине
Строение и форма рострума	Длинный, с длинной концевой иглой и слабо развитыми ростральными шипами и лобной бороздкой, вооруженной несколькими острыми зубчиками	По форме сходен с рострумом гибридного экземпляра, впереди лобной бороздки острых зубчиков меньше — 3 или 4	Как у гибридного экземпляра, но с лучше развитой и вооруженной лобной бороздкой и параллельными краями





Гибридный экземпляр толстопалого и длиннопалого раков, ♂:

1 — общий вид; *2* — цервикальная бороздка.

Надо полагать, что описанный гибридный экземпляр, возможно, является межродовым гибридом, но мнение это ввиду субъективности выделения надвидовых систематических категорий тоже остается субъективным. Можно лишь утверждать, что это — редко встречающийся межвидовой гибрид толстопалого и длиннопалого раков.

ЛИТЕРАТУРА

Бирштейн Я. А., Виноградов Л. Г. Пресноводные Decapoda СССР и их географическое распространение.— Зоол. журн., 1934, **13**, вып. 1, с. 39—70.

Бродский С. Я. Речные раки (Crustacea, Astacidae) Советского Союза. Сообщения I—V.— Вест. зоол., 1973, № 4, с. 49—53; № 6, 1974, с. 48—54; 1976, № 4, с. 14—19; 1977, № 3, с. 48—53.

Кесслер К. Ф. Русские речные раки.— Тр. Рус. энтомол. о-ва, 1834, **8**, № 3—4, с. 228—320.

Старобогатов С. И. Класс ракообразные Crustacea.— В кн.: Определитель пресноводных беспозвоночных Европейской части СССР. Под ред. Ф. Д. Мордухай-Болтовского и С. И. Старобогатова. Л.: Гидрометиздат, 1977, с. 216.

Bott R. Die Flusskrebse Europas (Decapoda, Astacidae), Senck, Naturf, Gesell. Abh. 583, Frankfurt, a.M., 1950, p. 36.

Rathke H. Beitrag zur Fauna der Krym.— Mem. Acad. Jmp. Sci 3, Peterburg, 1937.

Karaman M. Studie der Astacidae (Crustacea, Decapoda).— Hydrobiologia, 1963, 2, N 1—2, p. 111—132.

Украинский н.-и. институт
рыбного хозяйства

Поступила в редакцию
13.III 1978 г.